

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1932-1933. — N° 121

DU TRAITEMENT
DES
PLEURÉSIES PURULENTES
NON TUBERCULEUSES AIGÜES

par la Diformine-iodo-Benzo-méthylée
(Septicémine)

THÈSE DE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement

le Vendredi 23 Décembre 1932

PAR

Louis-Martin-Marie-Antoine-Gérard-Maurice GUÉRIN

ELÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à Poitiers (Vienne) le 13 Juillet 1908

Examineurs de la Thèse	{	MM. SABRAZÈS, professeur, Président	{	
		VILLEMIN, professeur		
		LACOSTE, professeur		Juges
		DAMADE, agrégé		



F E C A M P

IMPRIMERIES RÉUNIES L. DURAND & FILS

1932

Les différentes sortes de Pleurésies
purulentes non tuberculeuses



UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1932-1933. — N° 121

DU TRAITEMENT
DES

PLEURÉSIES PURULENTES
NON TUBERCULEUSES AIGÜES

par la Diformine-iodo-Benzo-méthylée
(Septicémine)

THÈSE DE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement

le Vendredi 23 Décembre 1932

PAR

Louis-Martin-Marie-Antoine-Gérard-Maurice GUÉRIN

ELÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à Poitiers (Vienne) le 13 Juillet 1908

Examineurs de la Thèse	{	MM. SABRAZÈS, professeur, Président	}	Juges
		VILLEMIN, professeur		
		LACOSTE, professeur		
		DAMADE, agrégé		



F E C A M P

IMPRIMERIES RÉUNIES L. DURAND & FILS

1932

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX



M. SIGALAS Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, W. DUBREUILH, RIVIÈRE, BARTHE,
DENIGÈS, AUCHÉ, SELLIER

PROFESSEURS

MM.	MM.
Clinique médicale..... MAURIAC	Zoologie et parasitologie..... MANDOU
id. CASSAET	Médecine expérimentale..... DUPÉRIÉ
Clinique chirurgicale..... CHAVANNAZ	Clinique ophtalmologique..... TEULIÈRES
id. BÉGOUIN	Clinique chirurg. infantile et orthopédie... ROCHER
Pathologie et thérapeutiques générales.. CARLES	Clinique gynécologique..... GUYOT
Clinique d'accouchements..... ANDÉRODIAS	Clinique méd. des maladies des enfants.. CRUCHET
Anatomie pathol. et microscopie clinique. SABRAZÈS	Chimie biologique et médicale..... DELAUNAY
Anatomie..... VILLEMIN	Physique médicale et pharmaceutique... SIGALAS
Anatomie générale et histologie..... G. DUBREUIL	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques. BONNIN
Physiologie..... PACHON	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques PETGES
Hygiène..... LEURET	Clinique des maladies des voies urinaires. DUVERGEY
Médecine légale et d'ontologie..... LANDE	Clinique des malad. nerveuses et mentales. ABADIE
Electroradiologie et clin. d'électricité médic. RÉCHOU	Clinique d'oto-rhino-laryngologie..... PORTMANN
Chimie..... CHELLE	Toxicologie et hygiène appliquée..... LABAT
Botanique et matière médicale..... BEILLE	Hydrologie thérapeutique et climatologie... CREYX
Pharmacie..... DUPOUY	Clinique dentaire..... CAVALIÉ

MM. MICHELEAU (Médecine générale). MURATET (Anatomie pathologique). GOLSE (Pharmacie)

LACOSTE (Histologie)

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.
Anatomie..... DUBECQ	Chirurgie générale..... PAPIN
id. DUFOUR	id. JEANNENEY
Physiologie..... FABRE	id. CHARRIER
Parasitologie et sciences naturelles... R. SIGALAS	id. LOUBAT
Médecine générale..... N.	Obstétrique..... PERY
id. AUBERTIN	id. RIVIÈRE
id. DAMADE	Ophtalmologie..... BEAUVIEUX
id. PIÉCHAUD	Dermatologie et syphiligraphie..... JOULIA
id. DELMAS-MARSALET	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie. VITTE
Maladies mentales..... PERRENS	

COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM.	MM.
Médecine opératoire..... PAPIN	Puériculture..... FAUGÈRE
Physiologie..... FABRE	Démonstrations et préparations pharmaceut. GOLSE
Accouchements..... PERY	Zoologie et parasitologie..... R. SIGALAS
Ophtalmologie..... MM. CABANNES (en congé) BEAUVIEUX (chargé)	
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes..... N.	
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle..... GOURDON	
id. Clinique dentaire..... DELGUEL	

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA GRAND'MÈRE
DE LA BERNADIE-LAJOUX

En témoignage de ma Pieté Filiale

A MA GRAND'MÈRE

A MES PARENTS

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MES CAMARADES DE LA MARINE
ET DES TROUPES COLONIALES

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ, DES HOPITAUX
ET DE LA MARINE

AU DOCTEUR MIRGUET
Médecin en chef de la Marine
Officier de la Légion d'Honneur
Officier d'Académie
Notre Sous-Directeur

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL DARGEIN
Directeur de l'Ecole Principale
du Service de Santé de la Marine et des Colonies
Ancien Professeur de Chirurgie Médicale et de Pathologie
Exotique, à l'Ecole d'application
Commandeur de la Légion d'Honneur
Croix de Guerre
Officier de l'Instruction Publique

A MES JUGES

AU DOCTEUR PLAZY

Médecin en Chef de la Marine

*Directeur des services médicaux à l'Hopital St-Anne
de Toulon*

Membre correspondant de la Société Médicale des Hopitaux

Officier de la Légion d'Honneur

Officier de l'Instruction Publique

Qui nous inspira le sujet de notre
thèse, en témoignage de notre affectueuse
reconnaissance et de notre profond
respect.

A MONSIEUR LE DOCTEUR SABRAZÈS

*Professeur d'anatomie pathologique et de microscopie
clinique à la Faculté de Médecine de Bordeaux*

Correspondant national de l'Académie de Médecine

*Médecin Chef du service des Contagieux
à l'Hôpital d'isolement*

Chevalier de la Légion d'Honneur

Officier de l'Instruction Publique

A qui nous exprimons notre vive
gratitude de nous avoir fait l'honneur de
présider à notre thèse.

INTRODUCTION

MESSIEURS,

Il vous paraîtra peut-être, en lisant le sujet de cette Thèse, qu'il est bien osé de ma part.

Je sais qu'il va à l'encontre des idées enseignées et mises en pratique par nos maîtres en chirurgie. Aussi dirai-je en commençant que si je préconise un traitement médical, je n'ai pas la prétention de vouloir résoudre le problème : ce n'est pas avec treize observations que l'on impose un traitement ; mais frappé par les bons résultats obtenus par Messieurs Plazy et Germain, à l'hôpital Ste Anne de Toulon, grâce à la diformine iodo-Benzomethylée intrapleurale, j'ai pris la résolution d'aider dans la faible mesure de mes moyens à les faire connaître, dans l'espoir que ces résultats thérapeutiques seront contrôlés par d'autres travaux et que l'on arrivera ainsi à un résultat positif : Guérir les malades le plus simplement et le plus rapidement possible.

DIFFÉRENTES SORTES DE PLEURÉSIES

PURULENTES AIGUES NON TUBERCULEUSES

Notre Etude ne comprendra pas les pleurésies purulentes tuberculeuses. L'unanimité des praticiens leur applique un traitement médical : la pleurotomie entraînerait la fistulisation à coup sûr. Elles viennent pourtant elles aussi à l'appui de notre thèse.

Combien en effet de pleurésies purulentes tuberculeuses métapneumoniques ou grippales, dissimulent leur véritable origine sous le signe du pneumocoque ou du streptocoque et ne révèlent leur identité véritable que lorsque le mal est irréparable, lorsque le thorax béant ne se refermera plus.

Notre Champ d'Etude ainsi limité est encore vaste. Nous pouvons en faire deux classifications. La première AVEC L'AIDE DU LABORATOIRE. Si nous tenons compte de l'agent infectieux causal de la pleurésie, chaque microbe provoque en effet une réaction pleurale particulière, en rapport avec sa virulence, ses propriétés spécifiques et détermine une symptomatologie et une évolution qui n'appartient guère qu'à lui, et de l'intensité plus ou moins grande de l'imprégnation toxique de l'organisme dépendra la gravité de la pleurésie.

La nature bienveillante a limité le nombre de ces germes pathogènes, à quatre principaux ; ce sont, en

commençant par les plus redoutables : les anaérobies, le streptocoque, le staphylocoque et le pneumocoque.

Souvent ces germes sont associés, mais il y a presque toujours un microbe prédominant et on tient compte de celui qui fait le pronostic le plus sévère. — Ils n'interviennent pas avec la même fréquence. Nous citerons cette statistique de Netter qui porte sur 109 cas, tant chez l'adulte que chez l'enfant et qui donne de loin la première place au streptocoque :

Streptocoque.....	44	%
Strepto et pneumo ..	2,8	
Staphylo	1,3	
Pneumo.....	12	

Néanmoins, il faut tenir grand compte des variations du génie épidémique.

AVEC L'AIDE DE LA CLINIQUE SEULE, nous pouvons faire une deuxième classification basée sur le mode d'apparition des pleurésies :

Pleurésies survenant d'emblée.

Pleurésies survenant au cours d'une infection pulmonaire,

parapneumonique

— broncho-pneumonique

— grippales.

Pleurésies survenant au déclin d'une infection pulmonaire,

métapneumonique

— broncho-pneumonique

— grippales

Les premières sont rares. Les pleurésies ne sont généralement que des épyphénomènes au cours d'une infec-

tion plus ou moins grave. La majorité appartient donc au second groupe ; ce sont les plus graves. Celles qui surviennent par contre au déclin d'une infection pulmonaire ou grippale ont en général une gravité très atténuée.

Enfin, pour qu'il y ait pleurésie purulente, il faut dans une cavité pleurale du pus assez abondant, des microbes, des polynucléaires plus ou moins altérés.

Les Pleurésies à streptocoques.

Le streptocoque est le germe que l'on rencontre le plus souvent, surtout chez l'adulte ; c'est à lui que nous en voulons particulièrement. Les pleurésies purulentes dont il est l'agent causal sont toujours graves de par l'intensité des phénomènes toxiques, la longueur de la suppuration et toutes ses conséquences. Effrayés et désarmés bien souvent, les praticiens voyaient dans toute pleurésie de ce genre une indication impérative à la pleurotomie précoce, et si une réaction très nette contre cette technique s'est affirmée, surtout depuis le rapport de Messieurs Tuffier et Janssen, au XIV^e Congrès de Chirurgie Française, Octobre 1920, en raison du nombre considérable d'échecs enregistrés par cette méthode, bien peu de médecins oseraient encore aujourd'hui en prendre la responsabilité ; bien peu de chirurgiens oseraient concevoir la possibilité d'un traitement médical de la pleurésie purulente à streptocoques.

Cependant Messieurs, j'apporte des preuves : quatre des pleurésies traitées par Messieurs Plazy et Germain, pleurésies à streptocoques, ont guéri par un traitement médical consistant : *en des ponctions à l'aide de grosses aiguilles suivies d'un traitement chimiothérapique local.*

Je n'insisterai pas sur la nature du pus séreux et mal lié, mais qui peut devenir aussi crèmeux et jaunâtre. Je rappellerai seulement que la pleurésie purulente à streptococques est le plus souvent meta ou para broncho-pneumoniques grippales. Elle peut être quasi aseptique au début ; la plèvre ne renferme qu'une petite quantité de liquide séreux louche, où l'analyse ne révèle qu'un petit nombre de germes. C'est à cette période que les injections modificatrices auront leur maximum d'efficacité ; rapidement, en effet, la pleurésie devient une pleurésie purulente septique riche en germes.

Je terminerai en portant sur elle le pronostic de Monsieur le professeur agrégé Rieux, du Val de Grâce (1).

Le Diagnostic comporte d'ores et déjà son pronostic. Il est toujours grave. Il semble cependant que le pronostic soit surtout assombri par des faits extérieurs à la pleurésie, tels qu'une streptococcie suraiguë, une endocardite, une néphrite, enfin une broncho-pneumonie sous jacente à la pleurésie elle-même ou par septico-pyohémie.

Pleurésie purulente à pneumocoques.

Le pneumocoque, en revanche, est la cause la plus fréquente de la pleurésie purulente chez l'enfant. Dans 180 cas, Ironasso (2) rencontre une majorité de pneumocoques. (2) Caunata, à Palerme, sur 88 cas observés de 4 mois à 10 ans, note 62 % le pneumo.

21 — le strepto.

9 — le pus stérile.

(1) Journal des Praticiens (19 décembre 1925).

(2) Cité par Rocher dans le rapport présenté au IV^e Congrès des Pédiatres de Langue Française, tenu à Paris les 29, 30 sept. et 1^{er} oct. 1924 — P. 151.

Reh (1) à Genève, dans 28 cas, signale 26 fois le pneumocoque, 2 fois anacrobies.

Elle est le plus souvent para ou métapneumonique, sa fréquence semble varier avec le génie épidémique en cause. Thème qui a observé 14 pleurésies à pneumocoques, de Janvier 1890 à Mars 1894, en a vu 10 en 1890, 2 en 1892, aucune en 1891. Son Pronostic reste sévère.

Spence, chez l'enfant, note une mortalité de 42 %, contre 55 % au strepto ; 50 % à l'association strepto-pneumocoques.

Il est établi que la guérison médicale peut être obtenue surtout chez l'enfant, quand la pleurésie se présente franchement, en particulier par l'emploi du serum polyvalent de l'institut Pasteur, précédé de ponctions évacuatrices, injecté dans la plèvre et associé à des injections intra-veineuses.

Pleurésie purulente à staphylocoques.

Si on laisse de côté les cas où le staphylocoque se trouve dans le liquide pleural à titre d'infection secondaire banale et si l'on accepte ceux dans lesquels il a joué un rôle pathogène, on voit que la pleurésie à staphylocoques est peu fréquente. La pyohémie est la cause la plus habituelle. Un foyer de Broncho-Pneumonie précède le plus souvent la pleurésie.

La gravité de ces pleurésies est variable, le staphylocoque pouvant être un germe peu virulent et maniable.

Pleurésies à anaérobies.

Elles sont fétides ou gangréneuses (putrides).

Les premières se reconnaissent à l'odeur du pus, qui est

(1) Cotoni, Truche et Raphaël. Pneumococcie et aff. pneumococciques. Rapport de M. le professeur Sabrazès dans « Gazette Sciences Médicales », Bordeaux, 7 janvier 1923.

fade, sans être infectée, odeur d'H₂S au lieu d'odeur de dent cariée, à l'absence de production de gaz, et leur caractère de gravité bien moindre. Elles sont dues au développement des anaérobies. Leur Pronostic très grave est dû à l'intoxication intense de l'organisme.

Citons enfin les pleurésies à BACILLE D'EBERTH et celles qui sont dues au PNEUMOBACILLE DE FRIEDLANDER, au BACILLE DE PFEIFFER, au COLIBACILLE, au MÉNINGOCOQUE. Le plus souvent, ces germes n'interviennent qu'en temps que microbes associés.

Le Docteur Boissérie-Lacroix, (1) dans une thèse de Bordeaux : « Déterminations de l'appareil Broncho-pleuro-pulmonaire au cours de la méningite cérébro-spinale méningococcique », a noté 2 cas très intéressants de PLEURÉSIES PURULENTES SURVENUES AU COURS DE LA MÉNINGITE, parmi les 205 cas de méningites méningococciques passés dans le service de M. le professeur Sabrazès.

Ces cas sont rares, la littérature médicale de ces quinze dernières années n'en signale que 4 cas (les chasseurs V et W de Jacobitz, le cas d'Apert et celui de Monziols et Loiseleur (2).

(1) Thèse docteur Boissérie-Lacroix, Bordeaux 1925.

(2) Cités par Netter et Debré, dans la même thèse.

ÉVOLUTION DE L'OPINION MÉDICALE DANS LE TRAITEMENT DE LA PLEURÉSIE PURULENTE

Quand on jette un coup d'œil d'ensemble sur la technique et les moyens employés par nos prédécesseurs dans le traitement de la pleurésie purulente, depuis quelques vingt ans jusqu'à nos jours, il apparaît qu'aucun traitement, aucune méthode ne satisfont entièrement les praticiens. Comme le dit (1) le Docteur Plisson, professeur de clinique médicale au Val-de-Grâce : « le traitement idéal est encore à trouver ». En se plaçant sur un terrain strictement chirurgical (2) le traitement idéal serait d'ouvrir, d'enlever pus et membranes fibrineuses et même décoller. Cette méthode préconisée par Hatwai (2) de la Société de médecine d'Oxford, a été tentée 2 fois, nous dit M. le Professeur Rocher, par Curtillet « dans un cas, réunion par première intervention et guérison immédiate ; dans l'autre, nécessité de drainage au bout de quelques jours et suites ordinaires de la pleurotomie ». Cette méthode a été employée par Nitchner (1), Unber (2), Nickson (2), qui, après l'opération, pratiquent quotidiennement l'aspiration du liquide pleural avec une seringue qui passe entre les lèvres de la plaie et injecte un liquide antiseptique contenant de l'iodoforme ou plus fré-

(1) Le Plisson : Traitement des pleurésies purulentes aiguës d'origine médicale. Progrès Médical n° 14, 2 avril 1927, 8306.

(2) Rocher. Rapport déjà cité.

quement de la Flavine ; un examen bactériologique informe du moment où le liquide retiré est stérile, à ce moment l'aspiration est arrêtée. Ces auteurs déclarent que le drainage à thorax ouvert est « une abomination chirurgicale ». Il en est ainsi pour les drainages articulaires en cas de pyarthroses qui ont été abandonnés.

Ce n'est plus évidemment le traitement idéal, puisqu'il y a des suites opératoires, on retombe dans les cas courants.

Le traitement idéal nous ne le trouvons nulle part, aussi quelles florissons incroyables de méthodes, tant du côté des médecins que de celui des chirurgiens. On distingue cependant une évolution nette des esprits que nous allons essayer d'analyser.

Avant 1918

Pleurésie purulente aiguë égale pleurotomie dans le plus bref délai. Il semble que les esprits soient hypnotisés par le danger immédiat que présente un épanchement purulent dans la plèvre et on opère à tour de bras, sans tenir un compte suffisant des lésions pulmonaires sous-jacentes et de l'état de résistance du malade, et cependant l'expérience journalière montrait que ces ouvertures précoces de la plèvre étaient grevées d'une forte mortalité.

Depuis quelque quinze ans cependant des voix discordantes s'étaient élevées dans le concert de louanges adressées à la pleurotomie ; ainsi en 1909, à la société de médecine militaire Française, H. Vincent (1), défend déjà la pleurotomie retardée, précédée de ponctions évacuatrices, accompagnées elles-mêmes d'injections intra-pleurales d'argent colloïdal à 1‰, et en 1912, dans les archives de

(1) Archives de médecine et pharmacie militaires françaises, 1909.

médecine, Friant publie un mémoire exposant les résultats obtenus à Verdun par la pleurotomie précoce et la pleurotomie retardée.

Les résultats désastreux obtenus par la pleurotomie précoce, dans l'épidémie de grippe de 1918, 84 % de mortalité d'après Netter (1) académie de médecine 1^{er} Octobre 1918, n'ont fait que confirmer les conclusions de ces travaux. Très rapidement de nombreux chirurgiens se rallient à l'intervention retardée, précédée de ponctions évacuatrices, suivies ou non d'injections de liquide modificateur. Parmi les travaux parus, citons ceux de Legendre (2) (Presse médicale, 16 Janvier 1919), de Berard et Dunet (3) (Presse médicale 3 Avril 1919), et le rapport de (4) Janssen et Tuffier au Congrès de Chirurgie de 1920. Ces auteurs sont partisans de l'intervention retardée ; seuls varient les détails de technique opératoire. Plus tard, dans les Archives de médecine et de pharmacie militaires de Juillet 1922 (5), Auge et de Lagoanère confirment encore les résultats de la pleurotomie tardive, et à l'Académie de médecine, le 29 Juillet 1924, Vallet et Augé (6) ajoutent à cette intervention retardée la vaccinothérapie au moyen d'un auto-vaccin chloroformé. Enfin, en Mai 1924 s'amorçait à la Société de médecine militaire Française une discussion sur la date d'intervention dans les pleurésies purulentes ; la presque unanimité de ceux qui

(1) Netter. Académie de Médecine, 1^{er} oct. 1918.

(2) Legendre. Presse Médicale, 16 janvier 1919.

(3) Bérard et Dunet. Presse Médicale, 3 avril 1919.

(4) Janssen et Tuffier. Rapport 0.

(5) Auge et de Lagoanère. Archives de médecine et de pharmacie militaires, 1922 (Juillet).

(6) Vallet et Augé. Bulletin Académie Française Médecine, Juill. 1924.

y prirent part : H. Vincent, Tourbet, Friant, Priault, Champeaux, Worms, Maisonnée, Baus, Clavelin se déclarent partisans de l'intervention retardée. Seul Coullaud se déclare partisan de « l'incision pleurale précoce » ; mais la lecture de ses observations montre que toutes les fois des ponctions évacuatrices ont été pratiquées et la pleurotomie a été faite 3 fois entre deux et six jours, 4 fois entre sept et douze, 1 fois le cinquante-huitième jour, après que le diagnostic eut été affirmé par la ponction exploratrice.

Enfin en 1927, M. L. Plisson, (1) dans une Clinique Chirurgicale faite au Val de Grâce, sur le même sujet, disait : lorsqu'il s'agit de pleurésies purulentes franches, banales, méta pneumoniques ou méta broncho-pneumoniques, il semble bien que l'intervention précoce ne vaut rien et que le médecin doit retarder le plus longtemps possible, afin de tâcher d'éteindre, avant toute intervention chirurgicale large, les lésions pulmonaires en évolution et qui se dissimulent plus ou moins sous le masque de pleurésie purulente surajoutée.

C'est une condamnation en règle.

Les attendus du jugement ne reposent pas seulement sur la statistique — 84 % de mortalité en 1918, d'après Netter, nous le rappelons — mais aussi sur la clinique.

Parmi les éléments qui dominent le pronostic et la thérapeutique des pleurésies purulentes aiguës, nous dit M. le Professeur Rocher (2), le plus important peut-être est l'état du poumon, sous-jacent à l'état pleural, c'est-à-dire le degré d'infection pulmonaire.

(1) Le Plisson. Traitement des pleurésies purulentes aiguës d'origine médicale. Progrès Médical n° 14, 2 avril 1927. P. 506.

(2) Rocher. Rapport IV^e Congrès Pédiatres Langue Française, octobre 1924.

La pleurésie est un épiphénomène au cours d'une infection plus ou moins grave. Elle est très généralement secondaire à une pneumonie ou une broncho-pneumonie. Souvent elle semble primitive, mais elle n'apparaît en réalité que comme une conséquence tardive d'une détermination pulmonaire qui a pu passer inaperçue. Il est probable que même dans le cas de gangrène, il n'existe guère de pleurésies putrides d'emblée, celles-ci succédant à des embolies septiques sous pleurales (Rendu et Rist, Barth et Rist, Guillemot). (1)

Or, d'après Maurice Renaud (1) la lésion pneumonique et la lésion pleurale ont un sort commun. Si la réaction pulmonaire guérit, la réaction pleurale guérit et constitue un simple abcès chaud méta pneumonique. Il en est de même pour la broncho-pneumonie, où la suppuration pleurale n'est qu'un épisode le moins grave et qui évoluera favorablement une fois la période aiguë passée.

Monsieur Renaud (1) va plus loin et, pour lui, la suppuration pleurale ne se produit que dans le cours d'infections relativement peu intenses et représente une victoire de l'organisme sur l'infection.

Nous ne le suivrons pas jusque-là. Mais il nous sera permis de penser, et cela nous vient à l'esprit par déduction naturelle et logique, que l'ouverture inopportune du thorax donne un coup de fouet aux lésions broncho-pulmonaires, accentue l'insuffisance du cœur et des poumons, et par là aggrave l'infection, tout en privant l'organisme de ses meilleurs moyens de défense au moment où il en a le plus pressant besoin.

(1) Cité par Rocher.

Beaucoup de médecins, dit encore M. le Professeur Rocher, insistent sur le danger de la résection costale chez l'enfant, surtout chez le nourrisson dont l'affection pulmonaire prend le plus habituellement la forme de broncho-pneumonie. Il semble qu'à la suite de la thoracotomie, l'abaissement de la température ne soit que momentanée ; la fièvre reparaît très élevée et le nourrisson meurt en collapsus, au cours des premières heures ou des premiers jours qui suivent l'intervention.

Rappelons également que les épanchements purulents ne présentent pas tous le même caractère de gravité ; ceux qui apparaissent après une pneumonie ou une broncho-pneumonie, après que l'infection a épuisé son action agressive, sont relativement bénins.

Rappelons enfin que nombre de pleurésies tuberculeuses ne s'affirment pas d'emblée comme telles et se masquent derrière le pneumocoque ou le streptocoque.

De tout ceci, nous pouvons déduire logiquement que nous devons d'abord essayer de juguler l'infection, soutenir l'organisme, par un traitement général, certes, mais aussi par un traitement pleural, jusqu'à ce que le malade soit désintoxiqué, apyrétique, en un mot en bon état.

A ce moment-là, deux hypothèses : ou bien il fait les frais de sa propre guérison : c'est parfait, ou bien le médecin passe la main au chirurgien pour une intervention qui sera d'autant plus bénigne que tout concourra à la rendre telle.

Logiquement, le traitement médical s'impose. Il s'impose parce que les pleurésies purulentes, dans l'immense majorité des cas, ne sont qu'un épisode au cours d'une infection générale à localisations pleuro-pulmonaires ; qu'ouvrir le thorax à ce moment-là est illogique.

Nous allons montrer maintenant que les résultats obtenus par Messieurs Plazy et Germain, à l'aide du traitement médical que nous préconisons, semblent en accord avec la théorie. Il ne suffit pas, en effet, de vouloir traiter une maladie, il faut encore disposer d'un ou du bon remède.

Auparavant, qu'il me soit permis de passer en revue les différentes méthodes employées aujourd'hui.

TRAITEMENTS ACTUELS

DE LA PLEURÉSIE PURULENTE

A Bordeaux, nos maîtres chirurgiens sont interventionnistes, c'est-à-dire qu'ils sont opposés à tout traitement purement médical, ou, si l'on préfère, aidé simplement de pratiques de petite chirurgie comme celui que nous préconisons.

Monsieur le PROFESSEUR CHARRIER attache avec nous une grande importance à l'état du poumon sous-jacent ; pour lui, l'intervention chirurgicale a son heure. Mais il ne conçoit pas un traitement médical ; jamais, dans l'important service qu'il dirige à l'hôpital Saint-André, il n'a été fait d'injections modificatrices. Les pleurésies à pneumocoques franches exceptées, et encore chez l'enfant, il ne conçoit pas l'éventualité d'une guérison par le traitement médical ; « c'est une hérésie », nous dit-il, au cours d'un entretien qu'il voulut bien nous accorder. Le gros danger aux mains de médecins inexpérimentés est de laisser passer l'heure chirurgicale ; le poumon se rétracte, emprisonné dans une gangue séro-fibrineuse et la conséquence est facile à deviner : pleurésie suppurente chronique, atrophie du poumon, risque de dégénérescence graisseuse des organes.

Nous nous permettrons de faire remarquer que les résultats obtenus par le traitement médical que nous publions, autorisent au moins les praticiens à tenter ce

traitement. Six de nos malades ont guéri et dans de bonnes conditions de temps et de récupération fonctionnelle. Les séreuses pleurales et péritonéales, si elles font de fausses membranes, savent aussi les résorber. Je lui céderai volontiers que ce traitement aux mains de médecins inexpérimentés peut devenir dangereux. Il ne l'est pas par lui-même quand il est institué dès le début. On doit toujours commencer par là. Mais il est évident que dans un cas gravé comme celui d'une pleurésie purulente aiguë, il faut s'entourer de toutes les garanties (Examens radiologiques, bactériologiques, etc.); ne pas s'entêter si la fièvre persiste en clochers, si les polynucléaires restent plus ou moins altérés. Il suffit de nous rapporter aux observations du Docteur Plazy pour voir qu'il n'a rien négligé de tout cela. Nous y reviendrons.

Cette opinion reflète fidèlement celle de nos maîtres en chirurgie de la faculté de Bordeaux.

M. le PROFESSEUR AGRÉGÉ PAPIN, directeur de service à l'hôpital Saint-André, est partisan, chez l'enfant, de la pleurotomie minima précoce : ouverture simple de la plèvre au point d'éclive, pratiquée au bistouri, en se guidant sur l'aiguille de ponction par laquelle on introduit le tube-siphon. Celui-ci est muni d'une valve ou collerette qui permet à l'air de sortir et lui interdit de rentrer, ce qui évite le pneumothorax.

Chez l'adulte, pleurotomie maxima, on enlève une côte. Siphonage, etc.

Chez M. le PROFESSEUR BEGOUIN et M. le PROFESSEUR CHAVANNEZ, nous retrouvons les mêmes idées.

Jamais dans leurs services il n'a été tenté de traitement par les injections modificatrices. On considère qu'elles sont inutiles ou inefficaces.

Monsieur le PROFESSEUR ROCHER (1), en écho du rapport présenté par lui au Congrès des pédiatres de Langue Française, en septembre 1924, rapport auquel nous avons fait de larges emprunts, nous définit sa technique appliquée aux enfants. « Pas d'anesthésie générale, pas de resection costale ; une petite ouverture pleurale, de manière à assurer le drainage à thorax fermé et le lent écoulement du pus ». Ainsi, pas de shock pleural, de déstabilisation du médiastin et le funeste brassage de l'air au travers des larges plaies thoraciques. En somme, la pleurotomie minima, suivie d'une précoce gymnastique respiratoire.

Pas de lavages pleuraux, « les lavages pleuraux ne nous paraissent pas nécessaires, sauf dans le cas de pleurésies putrides. »

Enfin, Monsieur le PROFESSEUR SABRAZÈS, bien que partisan de la pleurotomie retardée, a essayé dans son service les injections au bleu de méthyène, à l'argent colloïdal. Eclectique dans ses opinions, il tient grand compte des indications spéciales à chacun des cas. Sa confiance est surtout acquise aux serums préparés à l'institut Pasteur, comme il en ressort du travail de MM. Cotoni, Truche et Raphaël, rapporté par M. le Professeur Sabrazès dans la Gazette des Sciences médicales de Bordeaux du 7-1-23, et au filtrat-vaccin antistreptococcique préparé par MM. Rieux et Clavelin (2).

(1) Rocher. Gazette hebdomadaire Sciences Médicales, Bordeaux, 1925, n° 5, page 66.

(2) Sabrazès. Gazette hebd. Sciences Médicales, n°s 11, 163, 14 mars 1926, 7 janvier 1928.

LES TRAITEMENTS MÉDICAUX

L'idée n'est pas nouvelle. Le traitement médical fut préconisé la première fois par Aran, (1) puis il fut délaissé. Appelé pendant la guerre à soigner des pleurésies purulentes, au cours d'une terrible épidémie de rougeole et de grippe, M. le Professeur Nobécourt (1) avait eu tout d'abord recours à l'opération précoce ; la mortalité fut très grande. Il institua alors un traitement par les ponctions répétées, quotidiennes et même biquotidiennes, suivies d'une injection de bleu de Méthylène à 5 %. Les résultats ont été meilleurs.

Ce fut ainsi que procédèrent également Messieurs Sherril (1), Rinchart (1), Weill (1), Maurice Renaud (1), Billon (1); à Bordeaux M. le Professeur Sabrazès.

Les antiseptiques utilisés sont extrêmement variés. M. Mayor (1) donne la préférence au violet de Méthyle J.-B. Murphy (1), Sherril (1), Manson (1) utilisent une solution de formaline glycerinée à 2 %. Nyptrome de même.

M. Netter (1), Gaudier (1), Sabrazès se sont servis de l'argent colloïdal à 1 %, ainsi que M. Vincent (1).

Schweizer (1) s'est servi dans une pleurésie purulente à streptocoques d'Electragol.

Rosenstein (1) Vuzin, Weiland de l'Encupin.

L'optochin, un dérivé de la série cuprique, qui aurait une action active sur le pneumocoque, a été préconisé par M. Gralka (1) etc...

(1) Cité par Rocher. P. 26 et 27.

Enfin M. Plisson (1) a obtenu, dans quelques cas, de bons résultats avec une solution d'urotropine à 25 centigrammes par cm³.

Une critique d'ensemble peut être faite de ces différents procédés. Il ne nous paraît pas que les différents praticiens qui ont employé la méthode de la thoracentèse, suivie d'injections modificatrices, aient envisagé celle-ci comme un pis-aller, surtout préconisée dans les cas graves où la resection costale ne donnait pas de bons résultats. Ne visant à part les cas heureux qu'à une amélioration de l'état général du sujet, permettant de pratiquer l'intervention chirurgicale dans de bonnes conditions, nous ne voyons nulle part cette méthode érigée en doctrine, avec comme but, difficile sans doute, mais toujours présent à l'esprit, de guérir les malades sans le concours du chirurgien.

Les essais sont timidement faits et sans grand élan. En fait les résultats ne sont pas brillants. M. Jean Tourneise (1) d'après les chiffres de Diederich, Marchand, Nobécourt, Manson, note une mortalité de 29 % chez l'enfant. Chez l'adulte des insuccès nombreux obligeant à une intervention plus active 60,3 %, ou à une prolongation anormale du traitement.

(1) Cité par Rocher.

SÉROTHÉRAPIE ET VACCINOTHÉRAPIE

Au traitement pleural chimiothérapique se rattache le traitement par l'emploi des sérums et des vaccins. C'est un chapitre très intéressant du traitement des pleurésies purulentes, depuis les acquisitions nouvelles qui ont donné un regain de confiance dans ces méthodes thérapeutiques.

Les SÉRUMS employés ont été, suivant les cas, les SÉRUMS ANTISTREPTOCOCCIQUES, ANTIPNEUMO, ANTIGANGRENEUX, ANTIMÉNINGO, ANTICOLLIBACILLAIRES, ANTIGRIPPALES.

Le SERUM ANTIPNEUMO a été injecté sous la peau dans les veines, dans les cavités pleurales. (1) MM. Nobécourt et Paraf l'ont utilisé chez l'enfant. Il y a lieu, disent ces auteurs, de déterminer la variété du pneumocoque mis en cause, le sérums n'agissant que sur les variétés I et II.

Ils évacuent la plèvre, injections intra-pleurales de 5 à 20 c., combinées à des injections de 3 cm³ dans les poumons.

Les doses totales injectées ont été de 30, 30, 60 cm³ chez trois enfants qui ont guéri.

Actuellement, le praticien peut avoir à sa disposition un sérum antipneumococcique polyvalent préparé par M. Truche (2) à partir de quatre échantillons bien spécifiques. Avec ces échantillons, Truche a préparé chez les chevaux, des sérums, dont chacun n'agglutine parmi les quatre ger-

(1) Cité par Rocher.

(2) Cité par Sabrazès.

mes que le germe homologue ; on mélange ensuite ces serums.

Les auteurs de la monographie citée par M. Sabrazès, indiquent, dans la pleurésie pneumococcique, d'évacuer et d'injecter in situ 60 cm³ purs ou faiblement dilués ; de plus 20 cm³ tous les jours dans les veines.

La polyvalence oblige à injecter de gros volumes de sérums. Les injections dans le poumon sont très dangereuses et ont causé de nombreux déboires.

L'efficacité des différents serums antistresptococciques était très contestée ; aujourd'hui celui de Vincent, encore à l'étude, s'est montré supérieur aux autres.

LES SERUMS ANTIGANGRENEUX de l'Institut Pasteur et celui de Vincent, en injections sous-cutanées, intra-pleurales, intra-veineuses, auraient d'heureux effets sur l'évolution de la maladie et mettraient le malade dans de bonnes conditions pour supporter l'acte opératoire. Il est recommandé d'injecter en même temps du serum antistreptococcique. Les streptocoques étant presque toujours partie prenante dans ces processus gangréneux.

La VACCINOTHÉRAPIE a fait l'objet d'essais thérapeutiques nombreux dont les résultats sont difficiles à interpréter. On cite ceux obtenus par Pastore (1). Chez les enfants, auto-vaccinothérapie, 2 milligrammes de germes émulsionnés dans l'eau salée phéniquée à 0,5 % et inactives à 60° pendant 1 heure. Les injections ont été faites tous les 2 jours, dans les veines ou dans les muscles avec 0,40, 0,50, puis 0,50 et 2^{cc}. Concomitamment à l'aspiration, quinze enfants ont subi ce traitement, douze appartenaient à la première enfance, deux à la deuxième. Dix guérisons furent obtenues.

(1) Cité par Rocher.

nues, soit 66 % ; deux enfants furent perdus de vue ; deux passèrent en chirurgie. Un seul mourut de Broncho-Pneumonie.

Chez l'adulte, Messieurs Dufour (1) et Debray (1) ont obtenu la guérison d'une pleurésie purulente cloisonnée à streptocoques par la vaccinothérapie.

L'empyème à staphylocoques—9,6 % chez l'adulte — peut être également amélioré.

Dans quelques observations, dit M. Jean Tourneix (1), la vaccinothérapie a amené la guérison, plus souvent elle n'empêche pas l'acte opératoire, mais elle le simplifie dans son exécution et dans ses suites.

On emploie aussi le vaccin antigrippal, lipo ou auto-vaccin.

Enfin nous ne pouvons passer sous silence l'article de Messieurs J. Rieux et Clavelin (du Val-de-Grâce) publiés par eux dans le Journal des Praticiens (19-11-25) et rapportés par M. le Professeur Sabrazès dans la Gazette hebdomadaire des Sciences Médicales (1926, n° 11, page 163.)

Les auteurs, partisans de la pleurotomie retardée, ont surtout recours à la médication spécifique. L'emploi du serum antistreptococcique, en injections sous-cutanées et intra-pleurales, ne leur a pas donné de résultats satisfaisants.

Les vaccins streptococciques, soit stock-vaccins, soit auto-vaccins, préparés avec le streptocoque du liquide pleural du malade $1/2\text{ cm}^3$, puis trois jours après 1 cm^3 , puis $1\text{ cm}^3\ 1/2$, enfin 2 cm^3 , dose maintenue jusqu'à la fin de la thérapeutique, dans les formes d'intensité moyenne ou dans les formes trainantes, ont paru aider à la guérison. Il n'en est plus de même dans les cas suraigus, l'organisme étant

(1) Cité par Rocher,

inapte à fabriquer des anticorps aux dépens des corps bactériens injectés.

S'inspirant des travaux de M^{lle} Bass (1), exécutés au laboratoire du Professeur Besredka à l'institut Pasteur, sur le rôle curateur, voir vaccinant des milieux cultureux filtrés, MM. Rieux et Clavelin ont appliqué la même méthode au traitement des pleurésies septiques à streptocoques. Ils ont fait des injections intra-pleurales de bouillon vaccin streptococciques filtrés.

Leur technique se rapproche de celle de Messieurs Plazy et Germain, injection immédiate de 100 à 150 cc de filtrat-vaccin streptococcique, dès le diagnostic posé. Cette injection, précédée de l'évacuation de la plèvre par thoracentèse, est renouvelée un certain nombre de fois : tous les jours si la maladie est grave, tous les deux jours si elle est de gravité moyenne, tous les trois jours pour une forme légère. Enfin opération de l'empyème relativement précoce, puisque ces auteurs visent seulement à baisser la température à 38°, attendre que le pus soit bien formé, que le pouls s'améliore.

Ils recommandent formellement l'emploi de la serothérapie, au moins dans les formes graves, pour se mettre à l'abri de tout reproche. On peut faire tous les trois jours une injection sous-cutanée du même vaccin. Les résultats, à comparer avec ceux de Messieurs Plazy et Germain, accusent 9 guérisons : 8 par pleurotomie, 1 médicale. 4 décès sur 13 cas.

L'action de ce filtrat-vaccin est une action spécifique locale, les streptocoques diminuent de nombre, perdent leur vitalité ; la phagocytose par les polynucléaires s'accuse

(1) Cité par Sabrazès.

Cette action n'est que momentanée. Il faut renouveler les injections assez fréquemment. Le filtrat est sans effet contre la streptococcémie qui peut accompagner la pleurésie, et contre les autres localisations : endocarditique, rénale, méningée.

Il nous semble que la sérothérapie et la vaccinothérapie peuvent être un adjuvant efficace dans le traitement de la pleurésie purulente. Sans en faire le traitement de base, il sera bon de combiner leur emploi avec le traitement pleural et médical proprement dit.

Messieurs Plazy et Germain n'ont fait appel à la sérothérapie que d'une façon très restreinte, une fois dans l'observation : 1 pleurésie purulente droite à staphylococques où il a été fait 6 injections de lipo-vaccin antistaphylococcique par voie sous-cutanée, 3 d'auto-vaccin antistaphylococcique par la même voie.

Dans l'observation 7, pleurésie purulente droite grippe à streptocoques où il a été fait : 5 injections de lipo-vaccin anti-grippe aux doses respectives de 1/2, 1cc, 1cc 1/2, tous les 2 jours ; 2cc ensuite à 2 jours d'intervalle.

NOTRE TRAITEMENT

Le traitement qui fait l'objet de cette thèse résulte des travaux du Docteur Plazy, Médecin-Chef des services médicaux à l'hôpital Ste-Anne de Toulon, avec le Docteur Germain, son chef de clinique. Son but est précis, obtenir médicalement la guérison des malades atteints de la pleurésie purulente, ou les améliorer jusqu'au moment où le malade en bon état, pouvant faire facilement les frais du choc opératoire, est confié au chirurgien, à un moment choisi par le médecin traitant.

Les faits nous montreront que ce traitement, dont nous avons essayé d'établir la logique, paraît doué d'une efficacité réelle.

La Technique

Les résultats que nous publions sont ceux qui ont été obtenus à Ste-Anne, pendant la dernière année écoulée, du 1^{er} Janvier 1931 à Janvier 1932.

Voici quelle est la technique de Messieurs Plazy et Germain : « Dès que le diagnostic de la pleurésie purulente est posé, nous évacuons au maximum la plèvre à l'aide du potain, en ayant soin de n'agir que très lentement, sans attendre l'examen bactériologique. Nous y injectons ensuite un peu d'air (ce qui permet le vidage plus complet de la cavité et en facilite l'examen radiologique ultérieur), puis la diformine iodo-Benzométhylée pure à la dose de 40 à 80 cm³. Quelquefois, lorsque le pus est très épais, nous faisons précéder cette injection d'un petit lavage au même médicament ou à la solution physiologique de nacl. Le pus est envoyé immédiatement au laboratoire pour être examiné au plus tôt.



A l'heure actuelle, l'évacuation du contenu septique de la plèvre paraît devoir se faire avec le maximum de sécurité, si l'on en croit le Docteur Maurice-Paul Durand. Celui-ci a imaginé un procédé dit « de la bouteille renversée », qui amorce à la fois une aspiration du liquide pleural et un siphonage, avec possibilité de faire varier à volonté la puissance d'aspiration et la vitesse d'écoulement, sans risque de désarmorage. (1).

L'appareillage consiste en un trocart de Potain, monté sur un robinet spécial en Y, relié à un tube de caoutchouc aboutissant à une tubulure à robinet fixe, au travers d'un bouchon de caoutchouc, sur un récipient en verre ; cette tubulure se prolonge jusqu'au fond du récipient. Au travers du même bouchon passe une seconde tubulure coudée pour écoulement.

Le récipient est rempli d'eau aux trois-quarts environ. L'appareil ainsi préparé, on met le trocart en place, puis on renverse le récipient en le tenant au-dessous du niveau du liquide à évacuer. Le liquide du récipient commence à s'écouler par la tubulure coudée, créant un vide relatif dans le récipient et dans le tube relié au trocart : ce liquide pénètre dans le flacon et prend peu à peu la place de l'eau.

On peut faire varier la vitesse d'écoulement et la force — la première en ouvrant plus ou moins le robinet placé sur la tubulure ; la seconde en laissant pendre le tube d'écoulement plus ou moins bas.

Nous avons eu connaissance de cet appareil trop tard pour l'expérimenter. Il nous paraît intéressant de le signaler néanmoins.

(1) Etablissements Rupalley, 27, rue de Liège, Paris (8^e).

CE QU'EST LA SEPTICÉMINE

La septicémine Diformine-iodo-Benzométhylée est un corps individualisé, cristallisable, résultant d'une combinaison d'hexaméthylène tétraminé et d'Iode en liaison Benzométhylée. Elle contient 33 % d'Iode. Elle réunit donc la puissance antiseptique de l'Iode à l'action de l'hexaméthylène tétraminé sur les organes d'élimination : Foie, Reins, etc. . .

La Septicémine est utilisée en thérapeutique, sous forme de solution au 1/20^{me} ; à cette dose, elle s'est montrée in vitro d'une grande puissance antiseptique sur les microbes pathogènes (streptocoques, staphylocoques, colibacilles, gonocoques).

Sa toxicité est relativement nulle puisqu'il faut injecter 20 cc de septicémine par kilog d'animal (cobaye) pour déterminer des accidents mortels (Suzeau, Ecole vétérinaire d'Alfort).

Le professeur Panisset (communication à la société de pathologie comparée—séance du 12 Janvier 1926), a en outre démontré expérimentalement l'inocuité de la septicémine sur les globules sanguins, absence absolue d'Hémolyse.

On utilise la septicémine par voie intraveineuse intramusculaire et par des injections in situ : voie intratrachéale où intrapleurale, intrapulmonaire par exemple.

Ce produit, connu et apprécié par un nombre considérable de médecins traitants, a conquis droit de cité dans l'arsenal de la thérapeutique moderne. Il est surtout

employé dans les diverses septicémies, tant d'ordre chirurgical que d'ordre médical, et les travaux sont nombreux qui témoignent de son efficacité.

Nous citerons entre autres ceux :

Du Docteur Madeleine UHRIC (contribution à l'étude du traitement des infections septicémiques), thèse Strasbourg 1927 et 1928.

Du Docteur Henri BURCKLÉ (traitement de la fièvre puerpérale à l'Ecole départementale d'accouchement de Strasbourg), thèse Strasbourg 1928.

Du Professeur GUÉNIOT de Paris et de son élève AUREL, thèse Paris 1928.

Du Docteur Elis BOUDON (contribution à l'étude du traitement des Broncho-Pneumonies des enfants), thèse Montpellier 1927.

Enfin ceux du Docteur MALOENS, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux de Bruxelles (sur la chimiothérapie post opératoire des méningites puruleuses généralisées septiques, d'origine otitiques (2 cas guéris). Annales de la société Belge de chirurgie, 31^{me} année, n° 6, octobre 1924.

Dans ces cas, il préconise l'injection de septicémine, soit dans le liquide céphalo-rachidien, soit, mieux dans les veines. En effet, il a insisté sur ce fait que l'injection intraveineuse de septicémine pénètre rapidement dans le liquide céphalo-rachidien et suffit à la désinfection locale dans les méningites septiques.

La faveur dont jouit la septicémine dans les grandes infections est due à sa diffusibilité extrême et rapide dans l'économie, sa profonde action stérilisante sur les germes infectants et la neutralisation de leurs toxines ; enfin la stimulation intense des défenses de l'organisme et sa toxicité quasi négligeable aux doses où on l'emploie.

OBSERVATIONS

Nos 13 Pleurésies se divisent ainsi :

1 à *staphylocoque* :

1 homme de 18 ans, pleurésie purulente droite à staphylo, début 19 jours après son entrée pour pleuro-congestion de la base droite qui continue à évoluer.

Guérison médicale complète en 3 mois.

2 à *pneumocoque* :

(I) OBSERVATION 2. — Chez jeune homme de 20 ans : pleurésie purulente gauche à pneumocoques. Début 3 jours après son entrée pour bronchite diffuse et congestion pulmonaire des 2 bases. Envoyé au chirurgien en bon état général après 1 mois de traitement.

(II) OBSERVATION 3. — Jeune homme de 19 ans, pleurésie purulente gauche à pneumocoques. Début 12 jours, après son entrée pour pleuro-congestion de la base gauche avec congestion du reste du poumon. Lésions sous-jacentes en évolution

Guérison médicale complète après 2 mois 1/2 de traitement.

7 à *streptocoques* :

(I) OBSERVATION 4. — jeune homme de 20 ans. Pleurésie purulente gauche grippale à streptocoques. Etat très grave d'emblée.

Décédé au bout d'une semaine par myocardite.

(II) OBSERVATION 5. — 19 ans, pleurésie purulente droite grippale à strepto. Début 2 jours après son entrée avec état d'emblée très grave. Evacué en chirurgie après 1 mois de traitement pleurotomisé, récupération fonctionnelle rapide et excellente.

(III) OBSERVATION 6. — 21 ans, pleurésie purulente gauche grippale à strepto. Début 3 jours après entrée pour pleuro-congestion base gauche. Etat général touché.

Envoyé au chirurgien après 1 mois 1/2 de traitement. Excellente récupération fonctionnelle.

(IV) OBSERVATION 7. — 17 ans, pleurésie purulente droite grippale à streptocoques. Début le 5^e jour après son hospitalisation pour pleuro-congestion pulmonaire droite intense. Etat général très touché ; lésions en évolution.

Guérison médicale en 15 jours. Sort guéri au bout de 3 mois.

(V) OBSERVATION 8. — 19 ans, pleurésie purulente droite streptococcique parapneumonique. Début 2 jours après son entrée ; lésions en évolution.

Guérison médicale en 11 jours. Sort guéri au bout de 2 mois.

(VI) OBSERVATION 9. — 40 ans, pleurésie purulente droite streptococcique primitive (du moins en apparence). Etat général touché.

Guérison médicale complète en 1 mois. Exeat au bout de 3 mois.

(VII) OBSERVATION 10. — Pleurésie purulente gauche grippale à strepto primitive, grave état général.

Guérit médicalement en 2 mois 1/2. Guérison apparente à 1 mois 1/2 petite ; récidive à 2 mois, guérie en 10 jours.

3 à anaérobies :

(I) OBSERVATION 11. — 19 ans. Pleurésie purulente gauche à anaérobies.

(II) OBSERVATION 12. — 21 ans. Pleurésie purulente droite à anaérobies.

(III) OBSERVATION 13. — 47 ans. Pleurésie purulente droite à anaérobies.

Le traitement médical a eu raison de la toxhémie. Opérées toutes les trois apyrétiques, bon état général ; pus désodorisé respectivement au bout de 38 jours, 20 jours, 39 jours de traitement par les injections de diformine iodée.

— Toutes ces observations ont été faites sur des hommes dont le plus jeune avait 17 ans et le plus âgé 40 ans. De nationalité Française.

OBSERVATION 1. — I. P., 18 ans, apprenti canonnier du Courbet. *Pleurésie purulente droite à staphylo*. Malade depuis le 3 août 1931 : syndrome de pleuro-congestion de la base droite ; apparition de pus le 22 août : peu abondant, verdâtre, épais, crémeux, renfermant du staphylo à l'état pur à l'examen direct et après culture et des polynucléaires altérés. Fièvre à grandes oscillations. Facies terreux.

Diformine iodée intra-pleurale commencée le 22 août. 10 injections presque quotidiennes de 10 cc. en moyenne chacune ; en même temps vaccinothérapie antistaphylococcique par voie sous-cutanée.

Le 26 août, le pus contient toujours du staphylo, mais les polynucléaires sont peu altérés. A partir du 8 septembre, la température ne présente plus ses clochers quotidiens, oscille d'un degré autour de 37°. Apparition de frottements le 10 septembre.

Le 20, apyrexie et convalescence. Syndrome clinique et radiologique de pachypleurite de la base droite, que la gymnastique respiratoire améliore facilement. Le malade sort le 13 novembre avec une excellente récupération fonctionnelle. Ce malade a présenté à 2 reprises en fin de traitement une quinte de toux avec crachats saumonés qui ont fait arrêter l'injection.

OBSERVATION 2. — L. B., 20 ans, apprenti timonier du Courbet. *Pleurésie purulente gauche à pneumo.*

Début le 4 mars 1931 par bronchite diffuse et congestion pulmonénaire des 2 bases. Subictère. Epanchement purulent à gauche le 7 mars, contenant du pneumo à l'état pur.

Par la diformine iodée intra-pleurale, le pus devient moins abondant, l'état général s'améliore, la température baisse, la courbe présente néanmoins de petits clochers intermittents. La formation d'un abcès de la paroi au niveau d'une zone de ponctions produit une fistule pleurale, et le malade est envoyé au chirurgien le 15 avril en bon état général, ne toussant plus, ne crachant plus, n'ayant plus de phénomènes congestifs aux poumons.

OBSERVATION 3. — O. P., 19 ans, apprenti radio, Ecole de T. S. F. *Pleurésie purulente gauche à pneumo.*

Début le 12 août 1931 par syndrome de pleuro-congestion de la base gauche avec congestion du reste du poumon — crachats ocreux, visqueux. Fièvre élevée (entre 39° et 40°).

Traité par sérum anti-pneumococcique les 18-19-20-21 août. La température n'oscille plus qu'autour de 38°.

Le 24, une ponction de la base gauche donne un liquide séro-purulent contenant du pneumo à l'état pur à l'examen direct et des polynucléaires peu altérés. Reprise marquée de la fièvre. On injecte la diformine iodée dans la plèvre dès le 24, 5 jours consécutifs : 40 cc., 20 cc., 15 cc., 30 cc., 20 cc. Après la deuxième injection le pus devient crémeux et bien lié. Après la cinquième injection la ponction devient blanche et le restera désormais,

en même temps que l'état pulmonaire et l'état général s'améliorent, la température baisse progressivement, arrive à la normale le 3 septembre ; malheureusement le malade fait, à ce moment, une réaction sérique assez intense, suivie d'une poussée congestive du poumon droit, avec reprise de la fièvre. On fait de la diformine iodée intra-veineuse ; des frottements apparaissent le 17 septembre à la base gauche, et le malade entre en convalescence complète le 20 septembre.

La radiographie, qui le 31 août montrait une forte réaction pleuro-pulmonaire gauche étendue aux 2/3 inférieurs du champ avec pachypleurite enkystée inféro-externe, diaphragme masqué et sinus comblé, montre le 14 septembre la base gauche encore un peu obscure, le sinus effacé en arrière, mais visible en avant, le diaphragme visible et un peu mobile, non déformé. Le malade part en convalescence, après spirométrie, le 6 novembre 1931 avec une légère pachypleurite de la base gauche.

Revu le 11 janvier 1932. L'état général est superbe, la récupération fonctionnelle pulmonaire est excellente, tant à l'examen clinique qu'à la radio.

OBSERVATION 4. — G. H., 20 ans, apprenti canonnier du Rhin. *Pleurésie purulente gauche grippale à strepto.*

Début le 7 mars 1931 par pleuro-congestion pulmonaire. Ne se présente que le 9 à la visite. Etat d'emblée très grave : dyspnée intense, délire, albuminurie, cœur mou et rapide, teint plombé. Mort par myocardite le 14 mars, malgré un traitement général énergique et quelques injections intra-pleurales de diformine iodée.

OBSERVATION 5. — L. M., 19 ans, apprenti canonnier de l'Ernest-Renan. *Pleurésie purulente droite grippale à strepto.*

Début le 17 mars 1931. Etat d'emblée très grave : cyanose, dyspnée intense, battements des ailes du nez, points phréniques, congestion pulmonaire droite, crachats muco-purulents teintés de sang, riches en strepto, pneumo et surtout cocco-bacilles de

Pfeiffer, délire, fièvre à grands clochers. Le 19, ponction de la base droite : pus avec strepto abondants.

Traité par diformine iodée intra-veineuse et injections intra-pleurales de diformine iodée, celles-ci à la dose de 40 cc. chaque jour du 19 au 23 mars, arrêtées à cette date parce qu'elles avaient déclenché une crise de dyspnée avec toux quinteuse, expectoration saumonée, pouls petit ; reprise le 3 avril, presque quotidiennes, jusqu'au 28, à la dose de 20 à 40 cc. La température se stabilise entre 36°2 et 37°2, l'état général est meilleur, le malade ne crache plus, ne souffre plus du thorax, les phénomènes congestifs ont disparu. Un examen du pus le 25 avril montre des polynucléaires en majorité intacts et du strepto peu abondant. Evacué en chirurgie le 28 avril. Pleurotomie le 29. Récupération fonctionnelle rapide et excellente.

OBSERVATION 6. — L. F., 21 ans, matelot sans spécialité de la Bretagne. *Pleurésie purulente gauche grippale à strepto.*

Début le 29 août 1931 par courbature, rash rubéoliforme, pleuro-congestion base gauche, fièvre élevée, état général touché, foie un peu gros, subictère, teint terreux. Ponction de la base gauche le 2 septembre : pus séreux, louche, contenant du strepto à l'état pur après culture avec polynucléaires abondants et altérés. On commence le 4 la diformine iodée intra-pleurale, à la dose moyenne de 40 cc. par jour. Dès le 12 septembre le pus renferme des polynucléaires peu abondants, non altérés, et les germes ne s'y retrouvent plus, même après culture.

On cesse la diformine iodée le 13, la température étant redevenue normale ; mais une petite reprise de fièvre le 16 nous fait reprendre la diformine iodée : 2 injections ; la température retombe et le 20 septembre la ponction est blanche et des frottements apparaissent.

Nous croyions le malade en convalescence, mais le 5 octobre, bien que la température ne soit pas remontée, la ponction ramène encore du pus formé de polynucléaires altérés, sans germes.

même après culture, et cela à 4 reprises. Nous reprenons la diformine iodée intra-pleurale ; mais le 19 octobre, devant la persistance de l'épanchement purulent (qui est devenu jaunâtre et très épais), nous évacuons le malade en chirurgie : il est apyrétique et en excellent état. Pleurotomie le 21 octobre. Excellente récupération fonctionnelle.

OBSERVATION 7. — L. P., 17 ans, apprenti torpilleur du *Condorcet*. *Pleurésie purulente droite grippale à strepto*.

Début le 1^{er} avril 1931 par pleuro-congestion pulmonaire droite intense, avec état général très touché, courbature, fièvre élevée (39°, 39°,6), albuminurie, urobilinurie, subictère, dyspnée vive, nombreuses chaînettes de strepto dans les crachats mucopurulents. Traitement général par diformine iodée intra-veineuse, puis vaccin anti-grippal.

Le 6, la ponction de la base droite donne un liquide séropurulent contenant du strepto abondant à l'état pur avec des polynucléaires très altérés. Les injections intra-pleurales de diformine iodée sont commencées le jour même, répétées tous les 3 jours, puis tous les 2 jours, à la dose de 20 à 40 cc. chaque fois. On retire jusqu'à 500 cm³ de pus.

Le pus devient, le 12 avril, jaune crémeux, bien lié, renferme toujours du strepto, mais les polynucléaires sont peu altérés. Il se raréfie progressivement, et la ponction devient blanche à partir du 19 avril ; des frottements apparaissent le 21 la température, qui n'oscillait plus qu'entre 37° et 38° à partir du 16 avril, tombe complètement le 22 avril et le malade entre en convalescence. Une radio le 13 mai montre une pachypleurite assez épaisse de tout le poumon droit, surtout axillaire, avec diaphragme parésié et ventilation pulmonaire médiocre. Par révulsion et spirométrie la récupération fonctionnelle s'obtient peu à peu.

Le 6 juin la radio ne montre plus qu'une pachypleurite en flots avec meilleure ventilation pulmonaire.

Le 22 août, après un congé, la récupération clinique et radiologique est excellente.

En somme, guérison de la pleurésie purulente en 15 jours, par 6 injections intra-pleurales de diformine iodée.

OBSERVATION 8. — R. L., 19 ans, soldat au 8^e R. T. S.
Pleurésie purulente droite streptococcique parapneumonique
(courbe 1).

Début le 28 janvier 1931 soir, par point de côté base droite, fièvre à 40°,5, syndrome pneumonique de cette base, nombreux pneumo dans les crachats ocreux. Le 30, broncho-égophonie de la base, diminution des vibrations, disparition du souffle tubaire ; la ponction ramène un liquide trouble, peu abondant (10 cm³), contenant du strepto et des polynucléaires altérés. Le 31, subictère, hyperesthésie cutanée de la base droite ; on commence la diformine iodée intra-pleurale, sans traitement anti-infectieux général. Les injections, après aspiration du pus, sont quotidiennes, de 15 cc. au début, puis de 10 cc. à partir du 6 février, la température ayant progressivement et rapidement décru dès le début du traitement et étant revenue à la normale depuis le 4. Le pus du 6 février montre des globules rouges abondants, une polynucléose prépondérante, intacte, de nombreux macrophages ; les germes ont disparu. Le 9, les phénomènes parenchymateux sont résorbés, et la ponction ne ramène plus de liquide ; on cesse la diformine iodée. Une radio, le 10 février, montre un poumon droit médiocrement ventilé dans toute sa hauteur, avec nuages congestifs et pleuraux dans sa moitié inférieure, le dôme diaphragmatique est net, mais un peu paresseux. Le 13, des frottements apparaissent, et le murmure s'entend à la base, à peine diminué. Le 1^{er} mars, la récupération est complète.

En somme, guérison de la pleurésie purulente en 11 jours, par 9 injections de diformine iodée intra-pleurales, avec apyrexie au 6^e jour.

OBSERVATION 9. — A. J., 40 ans, second-maître infirmier à l'Hôpital Sainte-Anne. *Pleurésie purulente droite streptococcique* (courbe 2).

Début le 4 janvier 1931 par asthénie, hyperthermie, et sueurs vespérales, amaigrissement, puis toux et expectoration muco-purulente.

Entre à l'hôpital le 19 janvier soir. Le 20, est pris d'un point de côté violent à la base droite, avec immobilisation de l'hémi-diaphragme, hyperesthésie cutanée intense, dyspnée très vive, calmée seulement par la morphine. Obscurité respiratoire de la base droite, avec submatité, diminution des vibrations, légère égophonie. Ponction exploratrice le 21 : liquide peu abondant, jaune sale, trouble, formé de polynucléaires non altérés et de macrophages, sans germes à l'examen direct, mais avec développement abondant du strepto après culture. Signes généraux accusés : abattement, fièvre élevée chaque soir, avec sueurs abondantes, rougeur de la pommette droite, yeux brillants, visage émacié. Le point de côté persiste très violent dans toute la base droite, nécessitant 2 injections de morphine quotidiennes. Albuminurie, urobilinurie marquée.

On commence le 22 janvier les injections intra-pleurales de diformine iodée, 20 cc. chaque jour. Le pus devient plus abondant (60 à 90 cc. retirés chaque matin), jaune franc, un peu crémeux. L'examen cyto-bactériologique montre des polynucléaires plus ou moins altérés avec strepto tantôt à l'examen direct, tantôt seulement après culture. Le 6 février, les polynucléaires sont intacts, le strepto ne se montre ni à l'examen direct, ni après culture. Le 7, apparaissent des filaments fibrineux bouchant plusieurs fois la seringue au cours de la ponction. Le 8, ponction blanche.

En même temps, les signes cliniques s'améliorent progressivement : localement la matité s'atténue, les vibrations reparaissent, le murmure commence à être perçu, sauf à l'extrême base, le point de côté est moins violent et on peut supprimer

l'opium à partir du 5 février ; les signes généraux s'amendent ; la température, qui déjà ne dépassait plus 37° depuis le 26 janvier, devient normale à partir du 2 février, l'état général est nettement amélioré.

On cesse donc la diformine iodée le 8 février. Mais le 10 soir, légère reprise de température à 37°,5. Nouvelle ponction le 11 : blanche en un point, elle ramène en un autre 15 cc. de liquide louche, fibrineux (cloisonnement), et on injecte 15 cc. de diformine iodée. Pour la première fois, le malade dort, ce soir-là, parfaitement toute la nuit.

Le 16 février, devant une nouvelle et légère reprise de température (37°,5), nous agissons de même : 10 cc. de liquide louche fibrineux à la ponction, 20 cc. de diformine iodée intrapleurale.

Désormais, le malade entre en convalescence, sans incident.

Une radio, le 20 février, montre la moitié inférieure du champ pulmonaire droit obscurcie par de gros nuages de pachypleurite avec réaction congestive ; le diaphragme est à peine visible et flou, fortement remonté, immobilisé ; à la partie supéro-externe, grosse ombre ovulaire de pachypleurite.

Signes cliniques et radiologiques s'atténuent peu à peu. Le malade part en congé de longue durée le 30 avril. Revu le 7 août : état général excellent, aucun signe fonctionnel, syndrome de légère pachypleurite résiduelle de la base droite.

En somme, pleurésie purulente guérie en 1 mois, par 19 injections de diformine iodée, apyrexie au 12^e jour de traitement avec 2 reprises minimales de température coïncidant nettement avec la suppression de la diformine iodée depuis quelques jours et cédant parfaitement à la reprise du médicament.

OBSERVATION 10. — L. J., 20 ans, élève infirmier au 5^e Dépôt. *Pleurésie purulente gauche grippale à strepto, primitive* (courbe 3).

Début le 15 février 1931 par céphalée, courbature généralisée, violent point de côté base gauche, immobilisation de l'hémithorax, dyspnée intense, matité de la base gauche avec

abolition des vibrations et silence. Fièvre au-dessus de 39° , asthénie extrême, sucre et albumine avec excès d'urobiline dans les urines, insomnie, hypotension artérielle ($10-6$ au Vaquez). Ponction le 16 : 100 cc. de liquide séro-purulent, sale, contenant de très nombreux strepto et des polynucléaires altérés.

On commence le jour même la diformine iodée intra-pleurale, injection quotidienne de 40 cc. en moyenne. Action rapide sur l'état général et la fièvre, qui, après 6 injections, n'oscille plus qu'entre 37° et 38° , et sur le pus, qui devient de plus en plus épais, plus jaune, mais contient toujours du strepto avec forte proportion de polynucléaires altérés.

Mais 2 reprises de température, au 14^e et au 20^e jours de la maladie, nous obligent à prolonger les injections intra-pleurales de diformine iodée, cependant moins régulièrement quotidiennes, jusqu'au 23 mars (au total 31 injections). Apyrexie complète au 35^e jour, ponctions blanches répétées à partir du 38^e jour, apparition de frottements au 44^e jour, soit le 30 mars.

La convalescence semblait assurée, lorsque le 17 avril nous assistons à la disparition des frottements et la ponction ramène de nouveau du pus ; la température reste cependant normale. Ce pus est formé de polynucléaires en majorité altérés, mais sans germes, même après culture. Nous reprenons pendant 6 jours les injections intra-pleurales de diformine iodée (30 cc. puis 200 cc.) ; les frottements reparaissent le 28 avril, et le malade entre cette fois franchement en convalescence. Il part le 15 mai en congé de très longue durée, présentant une pachypleurite de tout le poumon gauche, surtout accentuée à la base.

Nous l'avons revu le 10 novembre ; il présentait cliniquement et radiologiquement un syndrome de pachypleurite très discrète de la base gauche, avec excellent état général.

En somme pleurésie purulente guérie en 2 mois $1/2$ (guérison apparente à 1 mois $1/2$, petite récidence à 2 mois, jugulée en 10 jours).

OBSERVATION 11. — G. J., 19 ans, quartier-maître fourrier du Vulcain. *Pleurésie purulente gauche à anaérobies.*

Syndrome liquidien de la base gauche découvert à une consultation le 28 juillet 1931, hospitalisé le lendemain. Liquide pleural séro-fibrineux, citrin, contenant des polynucléaires intacts sans germes, même après culture. Apyrexie, sauf 2 clochers le 29 juillet et le 4 août.

Le 7 août l'épanchement et la fièvre augmentent ; celle-ci devient permanente, bien qu'irrégulière. Le liquide est toujours citrin, sans germes, on en retire 400 cc. le 9.

Le 14 août dans la nuit, le malade a une vomique de pus fétide, bien lié, environ 1 lit. 200. La ponction de la plèvre le 15 donne le même pus fétide, contenant des polynucléaires très altérés et des anaérobies abondants. Nous commençons aussitôt les injections intra-pleurales de diformine iodée, presque quotidiennes, de 30 à 60 cc.

L'épanchement diminue un peu. Le 26 août, après 8 injections de diformine iodée, le pus, beaucoup moins fétide, ne contient plus que de très rares germes et les polynucléaires sont à peu près intacts. Le 28 il a perdu toute odeur. Le 1^{er} septembre on cesse la diformine iodée intra-pleurale ; mais la fièvre persistant avec des oscillations irrégulières et une nouvelle ponction donnant du pus à polynucléaires altérés, on évacue le malade en chirurgie, où il est pleurotomisé le 5 septembre en bon état général. Suites opératoires normales. N'a pas été revu par la suite.

OBSERVATION 12. — T. A., 21 ans, quartier-maître électricien du C. A. M. de Marignane. *Pleurésie purulente droite à anaérobies* (courbe 4).

Début le 25 décembre 1931 soir : point de côté violent à la base droite, toux difficile et douloureuse. Soigné à l'infirmerie jusqu'au 1^{er} janvier : fièvre irrégulière, modérée, sueurs nocturnes, syndrome liquidien de la base droite, avec liquide purulent verdâtre à la ponction ; expectoration purulente. Hospitalisé à Sainte-Anne le 1^{er} janvier soir.

Malade d'aspect très fatigué, très amaigri, au teint terreux, aux doigts hippocratiques. Fièvre élevée le soir (39°, 39°5). Dyspnée assez marquée, mais le point de côté du début s'est atténué. Toux rare, expectoration purulente fétide, haleine fétide. Toute la moitié inférieure de l'hémithorax droit est mate, avec abolition des vibrations, souffle tubo-pleural, râles sous-crépitaux fins, estompés, bronchophonie. Ce malade a fait, il y a 4 ans, une bronchite mal soignée, et depuis cette époque il dit avoir, chaque matin, peu après son lever, des quintes de toux suivies d'une véritable vomique : 1/2 verre environ de pus fétide.

Une ponction pleurale, le 2 janvier, donne 500 cc. de liquide séro-purulent, extrêmement fétide, contenant de très nombreux anaérobies et des polynucléaires altérés. Dans les crachats, flore banale.

On commence aussitôt les injections intra-pleurales de diformine iodée, à la dose quotidienne de 80 cc.

L'amélioration est remarquable et rapide : la température décroît très nettement ; le pus commence à se désodoriser dès la deuxième injection de diformine iodée, et après la 6^e n'a plus qu'une odeur fade ; il diminue de quantité (275-300 cc. retirés à chaque ponction) ; les polynucléaires sont de moins en moins altérés et deviennent intacts le 8 janvier, en même temps que les anaérobies disparaissent et ne se retrouvent même plus par la culture. L'expectoration diminue.

Malheureusement, le 10 janvier, la fièvre reprend, coïncidant avec la formation d'un abcès de la paroi qui communique avec la plèvre en bouton de chemise. On le traite par la diformine iodée, tout en continuant les injections intra-pleurales. La fièvre s'éteint le 15 janvier et nous évacuons le malade en chirurgie le 20 : son état général est meilleur, l'état pulmonaire a rétrogradé (les râles sous-crépitaux ont disparu), le pus est désodorisé, n'a plus de germe et montre des polynucléaires intacts. Pleurotomie le 21 janvier. Bonnes suites opératoires.

OBSERVATION 13. — A. N., 47 ans, ouvrier de l'Arsenal. *Pleurésie purulente droite à anaérobies*. Bronchitique chronique. Le 20 janvier, est pris brusquement d'un point de côté à droite, avec dyspnée ; fièvre élevée les 3 premiers jours, puis oscillant autour de 38° ; sueurs nocturnes. Teint terreux. Langue très saburrale, aspect de grand infecté, subictère conjonctival, urobénurie marquée.

Dès son entrée à l'hôpital le 30 janvier soir, une ponction pleurale est pratiquée et donne 300 cc. de pus séreux, sale, extrêmement fétide, contenant de nombreux polynucléaires pyoïdes, une flore polymicrobienne variée, abondante, des anaérobies. On commence aussitôt les injections intra-pleurales de diformine iodée, à la dose quotidienne de 80 cc.

Dès le lendemain, le pus est moins fétide. Le 2 février, après 3 jours de traitement, il est plus consistant, beaucoup moins fétide, formé de polynucléaires très peu altérés, la flore polymicrobienne y est peu abondante, les anaérobies persistent.

A partir du 4 février, le pus est pratiquement désodorisé, fade ; les anaérobies persistent, mais les polynucléaires sont intacts ; la température oscille désormais au-dessous de 37°.

Le malade est évacué le 9 février en bonne forme sur le service chirurgical pour être pleurotomisé.

ANALYSE DES OBSERVATIONS

Sur 13 cas traités, un seul échec, celui relaté dans l'observation 4, pleurésie purulente gauche grippale à streptocoques, où la mort est survenue après une semaine d'hospitalisation par sidération générale de l'organisme et myocardite.

Sur les 12 cas restants, six ont du subir l'intervention chirurgicale. Ce sont ceux des observations :

2. Pleurésie purulente gauche à pneumo, ayant débuté 3 jours après l'hospitalisation pour pleuro-congestion de la base gauche avec congestion du reste du poumon. Le malade dût être évacué à la suite de la formation d'un abcès de la paroi au niveau d'une zone de ponctions qui produisit une fistule pleurale.

5. Pleurésie purulente droite grippale à strepto, ayant débuté 2 jours après l'hospitalisation du malade dans un état alarmant.

6. Pleurésie purulente gauche grippale à strepto, ayant débuté 3 jours après l'entrée à l'hôpital du malade pour pleuro-congestion de la base gauche. Etat général touché.

Dans ces deux cas, le transéat en chirurgie a été décidé en raison de la persistance du pus et de l'altération des polynucléaires ou des microbes.

Enfin dans les 3 dernières observations : 11, 12, 13, toutes les trois pleurésies purulentes à anaérobies. Le

traitement par les injections de diformine iodée intra-pleurale avait ~~pour but~~ pour but de lutter contre l'infection intense et de désodoriser le pus. Employé seul, je veux dire sans l'aide de vaccins, ni de sérums, il a permis à Messieurs Plazy et Germain d'atteindre le but escompté.

DANS L'OBSERVATION 11, pleurésie purulente gauche à anaérobies, chez un sujet de 19 ans. Nous voyons la pleurésie débiter insidieusement par un syndrome liquidien pleural séro-fibrineux à microbien.

Mais le 14 Août, 12 jours après son hospitalisation, une vomique de pus fétide, d'environ 1 litre 200, vient surprendre les médecins traitants. La ponction de la plèvre ayant ramené le même pus fétide le 15, on procède aux injections de diformine iodée ; 8 injections presque quotidiennes à la dose de 30 à 60 cc ; les anaérobies diminuent, le pus se désodorise, seule la persistance de la fièvre avec des oscillations irrégulières et l'altération des polynucléaires indiquent le transeat en chirurgie, suites opérations normales. Ce malade n'a pas été revu depuis.

DANS L'OBSERVATION 12, pleurésie purulente droite à anaérobies chez un jeune homme de 21 ans, il en est de même.

Même début traitre, pus verdâtre. Le 1^{er} Janvier 1931, grave atteinte de l'état général. Le pus devient séro-purulent le 2 Janvier, extrêmement fétide et abondant, on en retire 500 cm³. L'examen montre de nombreux anaérobies et des polynucléaires altérés. Dans les crachats flore banale.

Les injections de diformine iodée employées à la dose quotidienne de 80 cm³ ont pour effet de désodoriser le pus, de rendre aux polynucléaires leur intégrité, par conséquent semble-t-il, de favoriser la leucocytose locale d'éteindre la fièvre, 15 Janvier. Malheureusement il se

forme un abcès de la paroi en bouton de chemise, qui communique avec la plèvre et le malade est envoyé en chirurgie, pleurotomisé le 21. Les suites opératoires sont normales.

DANS L'OBSERVATION 13, pleurésie purulente droite à anaérobies chez un homme de 47 ans. Etat général grave à son entrée à l'hôpital le 30 Janvier, une ponction faite immédiatement ramène un pus séreux, abondant, 300 cm³, extrêmement fétide, sale.

La flore est polymicrobienne, les anaérobies cependant dominant, la septicémine employée quotidiennement à la dose de 80 cm³ amène les mêmes résultats que dans les 2 cas précédents. Désodorisation du pus, intégrité des polynucléaires, retour à une température normale.

Le pus cependant persiste, les anaérobies moins nombreux sont encore faciles à déceler, et le malade est évacué en chirurgie pour être pleurotomisé.

Tels sont, Messieurs, les résultats obtenus dans cette première série d'observations.

Tous les malades ont été livrés au chirurgien en temps opportun, dans les meilleures conditions possibles pour l'intervention. Si la diformine iodée ne les a pas guéris complètement, elle a eu en tous cas une action modificatrice très heureuse. Elle a permis aux lésions pulmonaires de se stabiliser ou de guérir, à l'état général de se remonter, à la fièvre de disparaître. Son action sur le germe est manifeste, elle les fait disparaître ou tout au moins en atténue la virulence comme en témoignent les examens histologiques et les cultures et accentue la défense locale comme en témoigne la présence de polynucléaires vivaces, n'ayant plus les caractères des polynucléaires en déchéance, ce qui semble prouver que la septicémine favorise la

leucocytose locale et ne provoque pas de leucolyse. Elle transforme les pus louches en pus louables, et diminue leur abondance. Enfin, elle désodorise, rapidement les pus fétides. Les pleurésies putrides sont améliorées rapidement. Il n'a pas été nécessaire de les ouvrir précocement ce qui nous semble un avantage particulièrement appréciable.

Sur les six observations qui nous restent à examiner six guérisons médicales :

(I) OBSERVATION 1. — Pleurésie purulente droite à staphylocoques chez un jeune homme de 18 ans, prise au début, survenue au cours d'un syndrome de pleuro-congestion de la base droite en pleine évolution, comme en témoignent les grandes oscillations de la courbe de température et les signes cliniques. Le diagnostic en est fait 19 jours après l'hospitalisation du malade, le 22 Août 1931.

Le pus est peu abondant, verdâtre, crémeux, on ne retire jamais plus de 60 cm³. Il renferme des staphylocoques à l'état pur, à l'examen direct et après culture, l'analyse des crachats ne montre qu'une flore microbienne banale (22 Août). Le 26 Août un examen cytobactériologique (état des Leucocytes) montre les polynucléaires peu altérés.

On fait 10 injections presque quotidiennes de 10 cm³ chacune de diformine iodée intrapleurale, 6 injections de lipo-vaccin antistaphylococcique par voie sous-cutanée, 3 d'auto-vaccin antistaphylo par la même voie. A 2 reprises en fin de traitement une quinte de toux avec crachats saumonés ont fait interrompre l'injection.

Le malade s'améliore progressivement, les signes cliniques et radiologiques le prouvent. *Il sort guéri le 13 Novembre avec une excellente récupération fonctionnelle.* (Radiographies en série).

(II) OBSERVATION 3. — Pleurésie purulente gauche à pneumocoques chez un jeune homme de 19 ans, prise au début et survenue au cours d'un syndrome de pleuro-congestion de la base gauche avec congestion du reste du poumon en pleine évolution. Le diagnostic de la pleurésie est fait 12 jours après début accidents pleuro-pulmonaires, soit le 24 Août, la ponction ramène ce jour-là 80 cm³ de liquide séro-purulent non fétide, où l'examen du laboratoire le lendemain décèle du pneumocoque à l'état pur à l'examen direct et de la polynucléose avec éléments peu altérés.

Avant l'apparition de la pleurésie purulente, le malade a reçu les 18, 19, 20 Août, 30 cm³ sous la peau, 30 cm³ dans les muscles le premier jour, 30 cm³ sous la peau les 2 jours suivants de sérum antipneumococcique.

Dès le diagnostic de pleurésie posé, on fait de la septimine, 5 jours consécutifs : 40, 20, 15, 30, 20 cc, radiographies sont faites en série ultérieurement ; à partir du 5 Octobre le convalescent fait des exercices de spirométrie quotidiens : 200 fois en expirations. Nous voyons alors après la 2^e injection que le pus devient crèmeux et bien lié ; après la cinquième la ponction devient blanche et le restera désormais.

Le malade part guéri avec une légère pachypleurite de la base gauche. Revu le 11 Janvier 1932. Son état général est superbe, la récupération fonctionnelle est excellente, tant à l'examen clinique qu'à la radioscopie.

(III) OBSERVATION 7. — Pleurésie purulente droite grippale à streptocoques chez un jeune homme de 17 ans, prise au début, survenue au cours d'un syndrome de pleuro-congestion intense à droite. Le diagnostic en est fait 5 jours

après le début des accidents pleuro-pulmonaires, soit le 6 avril.

L'évolution de cette pleurésie est calquée sur la précédente. Après un examen du laboratoire qui répond streptocoques abondants à l'état pur et polynucléaires très altérés, on procède à l'aspiration du pus qui est abondant (500 cc.) sero-purulent et aux injections de diformine-iodée, répétées tous les 3 jours, puis tous les 2 jours, à la dose de 20 à 40 cc. chaque fois.

L'amélioration est progressive et rapide. En 15 jours, le pus est tari, les lésions de pachypleurite se résorbent peu à peu avec l'aide de la révulsion et de la spirométrie. Et le 22 août, après un congé, la récupération clinique et radiologique est excellente.

Revu le 22 août. Récupération radiologique et fonctionnelle excellentes.

(IV) OBSERVATION 8. — Pleurésie purulente droite streptococcique parapneumonique chez un jeune soldat de 19 ans, prise au début, le 28 janvier 1931. Le début de cette pleurésie est classique, un syndrome pneumonique de la base droite : point de côté, fièvre à 40°, pneumocoques en abondance dans les crachats.

Au bout de 2 jours, syndrome liquidien à la base. La ponction ramène un liquide trouble peu abondant (5 à 10 cm³), mais riche en cocci-streptocoques et en polynucléaires altérés. Les injections après aspiration du pus sont quotidiennes de 15 cc. au début, puis de 10 cc.

L'amélioration est rapide. Guérison le 9. Liquide a disparu, plus de phénomènes parenchymateux.

En somme, 9 injections de septicémines (15 et 10 cc.) et guérison en 11 jours.

Revu le 1^{er} mars, récupération fonctionnelle complète.

(V) OBSERVATION 9. — Pleurésie purulente droite streptococcique chez un second maître infirmier de 40 ans, prise au début, un syndrome pleurétique d'emblée. Le 21 janvier, la ponction ne ramène qu'une petite quantité de pus trouble, avec des polynucléaires non altérés et des macrophages, pas de microbes à l'examen direct, mais de nombreux streptocoques à la culture. L'état général est inquiétant.

Bientôt, la pleurésie se déclare plus franchement, le pus devient plus abondant (60 à 90 cc. retirés chaque matin) jaune franc, un peu crémeux. L'examen cyto-bactériologique montre des polynucléaires plus ou moins altérés avec strepto, tantôt à l'examen direct, tantôt seulement après culture.

Sous l'influence du traitement, amélioration, puis disparition de ces signes cyto-bactériologiques, amélioration des signes cliniques. Là encore le traitement a consisté à retirer le pus, à injecter de la septicémine (15 - 20 cc), on fait 19 injections apyrexie au 12^e jour du traitement avec 2 reprises minimales de température coïncidant nettement avec la suppression de la diformine iodée depuis quelques jours et cédant parfaitement à la reprise du médicament.

Guérison complète au bout d'un mois. Les signes radiologiques s'atténuent peu à peu.

Revu le 7 août, confirmation guérison clinique et radiologique.

(VI) OBSERVATION 10. — Pleurésie purulente gauche grippale à streptocoques, chez un élève-infirmier de 20 ans, primitive, prise au début. Etat général très alarmant.

Une ponction le 16 février, un jour après son hospitalisation, ramène 100 cc de liquide séro-purulent sale, contenant de très nombreux strepto et des polynucléaires altérés.

Le traitement agit rapidement. 31 injections quotidiennes de 40 cc en moyenne semblent avoir assuré la guérison au bout de 1 mois 1/2. Une petite récurrence oblige les médecins traitants à faire 6 injections nouvelles à 30 cc, puis à 20 cc, le mal est définitivement vaincu en 10 jours. Durée totale du traitement strictement médical à 2 mois. Excellent état général, syndrome de pachypleurite très discrète de la base gauche, avec excellent état général. Revu le 10 novembre, excellent état.

Ces observations nous donnent en somme 50 % de guérison médicale, guérison totale.

Sans doute sur ces six guérisons médicales, dans un cas c'est le pneumocoque, dans un autre le staphylocoque qui sont en cause ; mais dans les autres cas, c'est le streptocoque qui est le germe causal, et la guérison de ces cas sans pleurotomie peut être considérée comme tout à fait remarquable.

COMMENTAIRES

Nous tenons à faire remarquer que dans tous les cas où la guérison a été obtenue, il s'agissait bien de pleurésies, entité pathologique, et non d'une exsudation pleurale qui accompagne souvent une inflammation sous-jacente. On sait, en effet, qu'au cours d'une pneumonie ou d'une broncho-pneumonie, on peut retirer, par ponction, une petite quantité : de liquide citrin ou légèrement louche, amicrobiens ; de liquide trouble également amicrobien ; de liquide trouble à polynucléaires intacts (épanchements puriformes aseptiques de MM. Widal et Gougerol) ; de liquide trouble avec polynucléaires et corps microbiens peu nombreux, ou même purulent ; de liquide opalescent.

Nous rappelons que seules méritent la qualification de pleurésies purulentes, celles qui donnent un pus suffisamment abondant ou une sérosité plus ou moins trouble riche en microbes (1).

Les observations que nous étudions répondent toutes à ces desiderata dans l'observation 8 (pleurésie purulente droite streptococcique parapneumonique), qui pourrait prêter à discussion. Nous prenons soin de reproduire intégralement le Bulletin de l'Analyse du Laboratoire de Sainte-Anne, n° 49, du 30-1-1931 : « Liquide très purulent, bucoytes abîmés, présence de cocci : streptocoques ».

(1) Rocher.

D'autre part, le traitement de Messieurs Plazy et Germain est bien un traitement médical, le domaine de la chirurgie commençant à la pleurotomie — d'après les classiques.

Les médecins et chirurgiens ont contracté des habitudes de traitements spéciaux contre la pleurésie purulente. Ils font preuve de mysonéisme et déclarent même que tenter notre traitement serait s'exposer à de graves déboires. Ils craignent pour nos malades la perte fonctionnelle du poumon, par formation d'adhérences entraînant sa rétraction ; la fistulisation consécutive à cette même rétraction, d'où danger de dégénérescence amiboïde par suppuration prolongée. Enfin, dans les cas de pleurésies à streptocoques, à plus forte raison anaérobies, ils redoutent de voir les malades emportés par septico-pyohémie.

Les observations de Messieurs Plazy et Germain ne semblent pas montrer des modifications anatomo-pathologiques de ce genre.

Prenons l'observation 9 (pleurésie purulente droite à streptocoque, primitive) :

Une radiographie le 20 février, après un mois de maladie traitée par la méthode des aspirations évacuatrices suivies des injections intra-pleurales de diformine iodée, dont nous avons donné les détails au chapitre intitulé « L'Analyse des Observations », montre la moitié inférieure du champ pulmonaire droit obscurcie par de gros nuages de pachypleurites avec réaction congestive. Le diaphragme est à peine visible et flou, fortement remonté, immobilisé ; à la partie supéro-externe existe une grosse ombre ovale de pachypleurite. Ce tableau pourrait inspirer un certain pessimisme ; mais que voyons-nous : les signes cliniques et radiologiques s'atténuent peu à peu, et revu le 7 août, le malade a un état général excellent, aucun signe

fonctionnel ; seul persiste un léger syndrome de pachypleurite résiduelle à la base droite. Quelle est la pleurésie purulente, traitée chirurgicalement, qui ne laisse pas de semblables résidus.

Prenons maintenant l'obs. 7 : Pleurésie grippale à streptocoques, diagnostiquée au cours d'un syndrome de pleuro-congestion droite intense en pleine évolution et traitée de la même manière :

Une radiographie, prise le 13 mai, c'est-à-dire après un mois de traitement, montre une pachypleurite assez épaisse de tout le poumon droit, surtout axillaire, avec diaphragme parésié et ventilation pulmonaire médiocre.

Mais le 8 juin, une autre radiographie ne montre plus qu'une pachypleurite en îlots, avec meilleure ventilation pulmonaire.

Et le 22 août, quand le malade part en congé, la récupération clinique et radiologique est excellente. Dans tous les cas nous assistons au même processus et tous nos malades ont été revus en temps opportun.

Je dois faire remarquer que, dans tous les cas, la pleurésie purulente a été prise au début, ce qui est évidemment une condition favorable.

Cependant, une fois, au cours d'une pleurésie purulente à anaérobies à début insidieux (obs. 11), une vomique surprend les médecins traitants. La diformine iodée n'agit pas moins favorablement. Cela n'a rien de surprenant, nous dit M. le Professeur Sabrazès, c'est dans les cas de suppuration chronique, de fistulisation par vomique ou autre processus, que notre confiance dans l'efficacité des liquides modificateurs serait le plus acquise. Et notre maître nous cite un cas traité par lui. Empyème chronique à la suite d'une pleurésie purulente, suppuration durant depuis des années, chez un malade du Lot-et-Garonne, et

qu'il a guéri par des injections presque quotidiennes de Bleu-de-Méthylène à 1/5°.

On peut se demander, à propos de ce traitement, si la septicémine est bien supportée dans tous les cas et enfin si c'est bien elle qui agit.

La lecture de nos observations, la pratique des Docteurs Plazy et Germain, semblent prouver que l'emploi de la septicémine n'est pas dangereux. Deux fois seulement en 3 ans, les promoteurs de cette méthode ont observé des accidents d'intolérance, caractérisés par une douleur au niveau du cul-de-sac pleural infecté, une toux quinteuse, bientôt suivie d'une expectoration mousseuse et saumonée, qui les a obligés à interrompre l'injection. Ce sont les cas rapportés dans nos obs. 1 et 5. Cette intolérance n'est que passagère et le traitement peut être repris sans inconvénients le lendemain ou le surlendemain.

Ces accidents, dont le tableau clinique rappelle le syndrome, que l'on a individualisé sous le nom de « phénomène de choc », est dû vraisemblablement à une sensibilisation de la plèvre, dont la sensibilité et les vives réactions sont bien connues, au médicament. Pour les éviter, il faudra toujours procéder, d'une part, à l'évacuation du liquide purulent, d'autre part, à l'injection modificatrice avec une sage lenteur. En ce qui concerne l'évacuation, on aura intérêt à se servir du Potain, bien que plus compliqué et plus archaïque, plutôt que du Dieulafoy. C'est d'ailleurs le Potain qui est en service dans les hôpitaux de la Marine et, bien entretenus, leur rendement est parfait.

Nous ne croyons pas, d'autre part, que la question des doses injectées puissent intervenir dans la pathogénie de ces accidents. M. Plazy nous disait qu'il craignait de ne pas avoir employé des doses assez élevées dans les pre-

miers cas traités par lui, qui sont justement ceux où nous relevons les accidents d'intolérance. Nous savons, d'autre part, que la toxicité de la diformine-iodo-benzométhylée est presque négligeable aux doses usuelles et qu'il faut en injecter 20 cc. par kilog d'animal pour provoquer des accidents mortels. (1).

Il est un autre accident à redouter dont les conséquences se sont montrées plus fâcheuses ; je veux parler de la formation d'un abcès de la paroi thoracique dans une zone de ponctions. La répétition des ponctions en facilite l'apparition, mais il peut se produire même précocement, si le pus est très virulent. Messieurs Plazy et Germain nous indiquent le moyen de parer autant que possible à cette éventualité : « Il faut retirer très vivement l'aiguille, non en aspirant, mais en refoulant une dernière goutte de Diformine-iodo-Beuzométhylée dans la plèvre ».

Malgré cette précaution, deux abcès pariétaux se sont formés (obs. 1 et 12) et il a fallu faire appel au chirurgien, alors que la guérison était en bonne voie.

Une autre fois (obs. 13), Messieurs Plazy et Germain ont fait avorter un abcès menaçant (peau rouge, infiltrée, chaude, douloureuse), par des applications quotidiennes de pommade à l'argent colloïdal au 1/10^e, avec pansements permanganatés chauds au 1/1000^e.

En réponse à la deuxième question, nous pouvons invoquer la relation de cause à effet : post hoc ergo propter hoc, qui, si elle est contestée en philosophie, n'est pas moins le critère du médecin traitant. Je le répète, son injection in situ est suivie de la désodorisation des pus fétides, de la transformation des pus louches en pus louables. Elle accentue la défense locale, comme en témoigne le retour habituel à l'intégrité des polynucléaires altérés.

(1) Suzeau, Ecole vétérinaire d'Alfort.

Enfin, elle fait disparaître les germes. Son action est vraisemblablement une action spécifique locale, momentanée ; action à la fois antiseptique et leucopoïétique.

Cette action sera d'autant plus efficace que la pleurésie sera diagnostiquée plus précocement, lorsque les germes sont encore peu nombreux et n'ont pas encore exalté leur virulence. Epiphénomène au cours d'une infection générale, nous l'avons dit, une pleurésie purulente peut être due à la transsudation de quelques germes et à leur multiplication rapide sur place.

L'action de la septicémine sur la septicémie (Bacillémie, pyohémie, septico-pyohémie) et sur les localisations (rénales, méningées, endocarditiques ou myocardiques) est plus douteux. Messieurs Plazy et Germain semblent ne pas avoir sur ce point une grande confiance. En effet, les injections intra-veineuses de diformine iodoformée, n'ont été employées, concurremment au traitement pleural, que dans quatre cas (Obs. 3, 5 et 7).

Dans l'obs. 3 (Pleurésie purulente gauche à pneumo), il a été fait successivement 3 injections intra-veineuses de 4 cm³, le 14, 18 et 21 septembre 1931.

Dans l'obs. 5 (Pleurésie purulente droite grippale à strepto), les injections intra-veineuses, à la dose de 2 ampoules, sont faites presque quotidiennement pendant une quinzaine de jours.

Enfin, dans l'obs. 7, on fait 5 injections intra-veineuses de 2 ampoules chacune, contre la pleuro-congestion pulmonaire, qui est intense, et avant l'apparition du pus, qu'elle n'empêche pas.

La septicémine a cependant l'avantage sur les vaccins, sur le filtrat vaccin antistreptococcique de MM. Rieux et Clavelin, par exemple, de ne pas demander à l'organisme

un effort pour la production des anticorps, effort que l'organisme ne peut fournir dans les cas graves.

Nous en aurons terminé enfin quand nous aurons rappelé un épisode survenu en cours de traitement et qui est rapporté dans l'observation 9 (pleurésie purulente droite streptococcique chez un homme de 40 ans, primitive, terminée par la guérison sans interventions), et qui semble bien prouver l'action réelle de la diformine iodo-benzo-méthylée. Le 2 février, lisons-nous, après 12 jours de traitement et 10 injections de 20 cc. quotidiennes de diformine intra-pleurale, la température redevient normale après s'être maintenue à 40°. Mais le 10 février, légère reprise de la température à 37°5. On injecte 15 cc. de diformine iodée intra-pleurale. Tout rentre dans l'ordre. Le 16 février, nouvelle et légère reprise de la température : même technique, mêmes résultats. Par conséquent, deux reprises minimales de la température, coïncidant nettement avec la suppression de la diformine iodée depuis quelques jours et cédant parfaitement à la reprise du médicament. Je ferai remarquer néanmoins, pour être impartial, que cette reprise de la température coïncidait avec la formation de petites poches de pus, 15 cc. la première fois, 10 cc. la seconde, et le retour à l'état normal avec l'évacuation de ce pus.

Comme traitement adjuvant, la spirométrie et la réversion sont indiquées pour hâter la récupération de l'activité fonctionnelle du côté atteint.

CONCLUSION

L'analyse sans parti-pris de ce mode de traitement et des résultats qu'il a donnés aux mains de Messieurs Plazy et Germain, au cours de l'année qui vient de s'écouler, nous paraît devoir susciter quelque intérêt. Nous avons exposé les faits dans toute leur simplicité. Aussi, adjurant ceux qui en prendront connaissance, de ne pas faire preuve de misonéisme, nous avons l'espoir qu'ils voudront bien en reprendre l'étude pour leur propre compte.

Je dois cependant rendre justice à M. le Professeur Charrier, quand il redoutait la mise en pratique de ce traitement par des médecins inexpérimentés ou démunis des renseignements indispensables du laboratoire et de la radiologie. Messieurs Plazy et Germain n'ont rien négligé, les malades ont été suivis jour pour jour, et pour chacun d'eux il a été fait plusieurs examens de crachats, analyses du pus, radiographies. D'autre part, il est un moment délicat : quand faut-il passer la main au chirurgien ; il serait déplorable, en effet, de persister dans le traitement médical quand il s'avère insuffisant.

Les principales indications de l'interrompre, dans les rares cas où l'amélioration escomptée au bout de quelques jours est insuffisante, sont : la persistance de la fièvre en clochers, l'altération continue des polynucléaires de l'épanchement, la persistance des germes dans cet épanchement. Là encore, le médecin traitant a besoin du laboratoire. D'autre part, il doit savoir juger de l'état pulmonaire et

du moment qui sera le plus favorable pour passer la main au chirurgien, en fonction de l'état pulmonaire et de l'état général. Dans le cas où l'état général est menaçant et les lésions pulmonaires en évolution, notre opinion est faite : on doit toujours persister dans le traitement médical, jusqu'à disparition ou atténuation des lésions du poumon.

En terminant, nous ferons remarquer que ce traitement est appelé à rendre des services aux médecins qui exercent à la campagne. Jusqu'à présent le praticien était le plus souvent désarmé devant une pleurésie purulente s'il ne prenait pas la résolution et s'il n'avait pas la possibilité de faire transporter son malade dans un centre chirurgical. Ce transfert, d'ailleurs, est particulièrement dangereux pour le malade. S'il applique notre traitement — et il pourra toujours le faire, à moins d'être isolé de tout laboratoire, ce qui doit être rare aujourd'hui — il a le droit d'escompter la guérison, ou du moins une amélioration rapide de son malade, qui lui permettra de le faire transporter dans un centre médico-chirurgical mieux outillé, sans que ce transfert n'entraîne des conséquences fâcheuses ou irréparables.

VU : *Le Doyen*,
C. SIGALAS.

VU, BON A IMPRIMER :
Le Président,
SABRAZÈS.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Bordeaux, le 12 décembre 1932
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

- Lafage.** — *Quelques considérations sur le traitement de la pleurésie purulente.* Bordeaux, 1885-1886, n° 54.
- Guy Jean.** — *De la pleurésie purulente. Etiologie et nature.* Montpellier, 1890, n° 45.
- Courtois Suffit.** — *Les pleurésies purulentes aiguës, non tuberculeuses.* Paris, n° 95.
- Roverly.** — *Traitement des pleurésies purulentes.* Revue Générale. Montpellier, 1895, n° 51.
- Desonde Eugène** — *Contribution à l'étude du traitement des pleurésies purulentes.* Paris, 1854. n° 296.
- Archouski.** — *Traitement rationnel de la pleurésie purulente, procédé de Genève.* Paris, 1892-1893, n° 307.
- Ponchon Arthur.** — *Quelques considérations d'ordre pratique sur le traitement de la pleurésie purulente.* Paris, 1890, n° 223.
- Vincent,** 1919. - *Société de Médecine militaire française.*
- Friand,** 1912. — *Archives de Médecine et Pharmacie militaires.*
- Rocher et Riebadeau-Dumas.** — *Rapport au IV^e Congrès des pédiatres de langue française, tenu à Paris, oct. 1924.*
- L. Plisson.** — *Traitement des pleurésies purulentes aiguës d'origine médicale.* Progrès médical, n° 14, 2 avril 1927, p. 506.
- Legendre.** — *Presse médicale,* 16 janvier 1919.
- Berard et Dunet.** — *Presse médicale,* 3 avril 1919.
- Janssen et Tuffier.** — *Rapport Congrès de chirurgie,* octobre 1930.
- Augé et de Lagoanère.** — *Archives de Médecine et de Pharmacie militaires,* juillet 1922.
- Vallet et Augé.** — *Académie de Médecine,* 29 Juillet 1924. *Archives de la Société de Médecine militaire française,* mai 1924.
- Rocher.** — *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux,* n° 5, page 66.
- Sabrazès.** — *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux,* n° 11, page 163. — 14 mars 1925.
- Rieux et Clavelin.** — *Journal des praticiens,* 19 Décembre 1925.
- Boisserie.** — *Lacroix,* thèse Bordeaux, 1925.
- Sabrazès.** — *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux,* 7 janvier 1923.

